





Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer ma gratitude à mes professeures de mémoire et de communication visuelle, Madame Valérie Michel-Fauré et Miriam Betoux, pour leur écoute, leur accompagnement et leur bienveillance tout au long de cette écriture.

Je remercie également l'école Camondo pour ces années d'enseignement et de liberté créative, ainsi que l'équipe de l'imprimeur Polyplan pour le soin et la qualité apportés à la réalisation matérielle de cet ouvrage.

Une reconnaissance particulière va vers mes parents. Merci pour leur soutien durant toutes mes années d'études et surtout de m'avoir transmis le goût de l'itinérance et de la route. De nos débuts en camping avec la tente, puis au van réaménagé et enfin au camping-car, ces voyages ont forgé mon regard et sont la source d'inspiration première de ce mémoire.

Enfin, je souhaite remercier le lecteur pour l'attention et l'intérêt qu'il portera à ce travail.

Sommaire

Avant-propos pp.8-9

Introduction pp.10-11

Chapitre 1: La roue et ses principes pp.12-15

Chapitre 2: Les symboles associés à la roue pp.16-21

Chapitre 3: Le biomimétisme et la biologie pp.22-27

Chapitre 4: Architecture et contrôle pp.28-35

Chapitre 5: L'architecture rotative pp.36-42

Chapitre 6: L'architecture nomade pp.43-49

Moralité pp.50-51

Bibliographie pp.52-53

Table des Illustrations pp.54-55

AV

Dans ce mémoire, je souhaite aborder plusieurs thématiques qui m'animent : l'architecture, le design, le camping et le monde des transports.

Mon lien avec la roue s'est forgé dès mon plus jeune âge, dans l'atelier de mon père mécanicien. En observant mon père travailler et comprendre les rouages d'un véhicule, c'était déjà pour moi une première approche afin d'appivoiser la partie mécanique et technique de la roue. Mais la mécanique ne se limite pas aux outils et aux pièces détachées, elle forme un tout. J'ai compris qu'elle ouvrait la voie à une forme de liberté ; celle de partir et de tracer son propre itinéraire.

ANT

PRO

Cette liberté s'est matérialisée avec un premier projet concret : l'aménagement d'un Ford Transit avec mon paternel. De simple utilitaire, il est devenu un espace de vie convivial spécialement conçu pour l'itinérance. Ce véhicule était pour moi bien plus qu'un moyen de transport : il incarnait un nouveau mode de vie auquel je n'étais pas habituée et une architecture mobile adaptée au mouvement.

Depuis, lorsqu'on avait du temps libre avec mes parents nous avons parcouru plusieurs pays, adoptant ainsi un rythme fait d'étapes, dessinant un circuit plein de boucles me ramenant toujours à Toulon, dont je suis originaire. Cet aller-retour reflète une conception du voyage où l'errance est structurée par des points d'ancrage, des haltes nécessaires à la continuité du trajet.

POS

Ces escales ne sont pas laissées au hasard. Elles s'appuient sur un réseau d'aires spécialement aménagées pour les véhicules nomades, offrant des points de réapprovisionnement, de repos et d'échange. Espaces de transition entre route et territoire, elles rythment l'expérience du voyage et redéfinissent la relation entre mobilité et aménagement du paysage.

IN

Depuis son apparition, il y a plus de cinq millénaires, la roue n'a cessé d'influencer notre manière de nous déplacer, de percevoir ou d'habiter le monde. Bien qu'elle soit plutôt du domaine de la mécanique; ses caractéristiques ont progressivement émergé vers d'autres champs tels que la philosophie, la religion, l'art, la biologie puis l'architecture.

Dans mon mémoire, il ne s'agit pas d'étudier la roue comme un objet technique, car je pense qu'il y a déjà beaucoup d'ouvrages qui traitent ce sujet, mais de développer sa valeur plastique en essayant de comprendre comment la roue est devenue un moteur de conception. C'est un outil pour percevoir le monde autrement.

TRO

DUC

Elle peut organiser des déplacements, s'inspirer des êtres vivants et des cycles naturels, structure des dispositifs de contrôle ou donne naissance à des architectures rotatives ou mobiles, la roue agit comme un fil conducteur reliant des univers en apparence éloignés.

Le but de ce mémoire est d'explorer comment sa logique (rotation, circularité, rythme, cycle et mouvement) peut servir à réinventer notre manière d'habiter un territoire et de penser la mobilité. Ce mémoire veut démontrer que la roue n'est pas uniquement un élément mécanique, mais un paradigme spatial capable de changer notre rapport au monde.

TION

1

Avant de parler de la fonction plastique de la roue, faisons un petit rappel sur son fonctionnement: c'est un élément mécanique fondamental utilisé depuis des millénaires pour faciliter le déplacement et la transmission de forces. Elle se définit comme un disque tournant autour d'un axe, réduisant ainsi la friction et permettant le mouvement fluide des charges. Selon son usage, elle peut être munie de rayons, de pneus ou de systèmes d'engrenages, s'adaptant ainsi aux besoins modernes de transport et d'industrie.



1

2

Intéressons-nous à présent au livre *Fonctions de la peinture* dans le chapitre « *La Roue et sa valeur plastique* ». Fernand Léger¹ critique le cinéma et l'art moderne qu'il accuse de se restreindre à l'imitation; il qualifie cette attitude de « point de vue du singe » (p. 57, l. 1). Et valorise plutôt le travail d'Abel Gance, dont la technique de fragmentation confère à l'objet une dimension plastique: au lieu de le montrer directement, Gance procède par une succession de zooms appartenant à l'objet, reproduit des mouvements ou associe des formes similaires mettant en lumière les différentes notions qui le définissent. Selon lui

« Abel Gance l'a parfaitement senti. Il l'a réalisé, il est le premier à l'avoir imposé au public. Vous verrez des images mobiles présentées comme un tableau, centre de l'écran avec un choix judicieux dans l'équilibre des parties mobiles et immobiles (contrastes d'effets); une figure fixe sur une machine qui bouge. »²

3

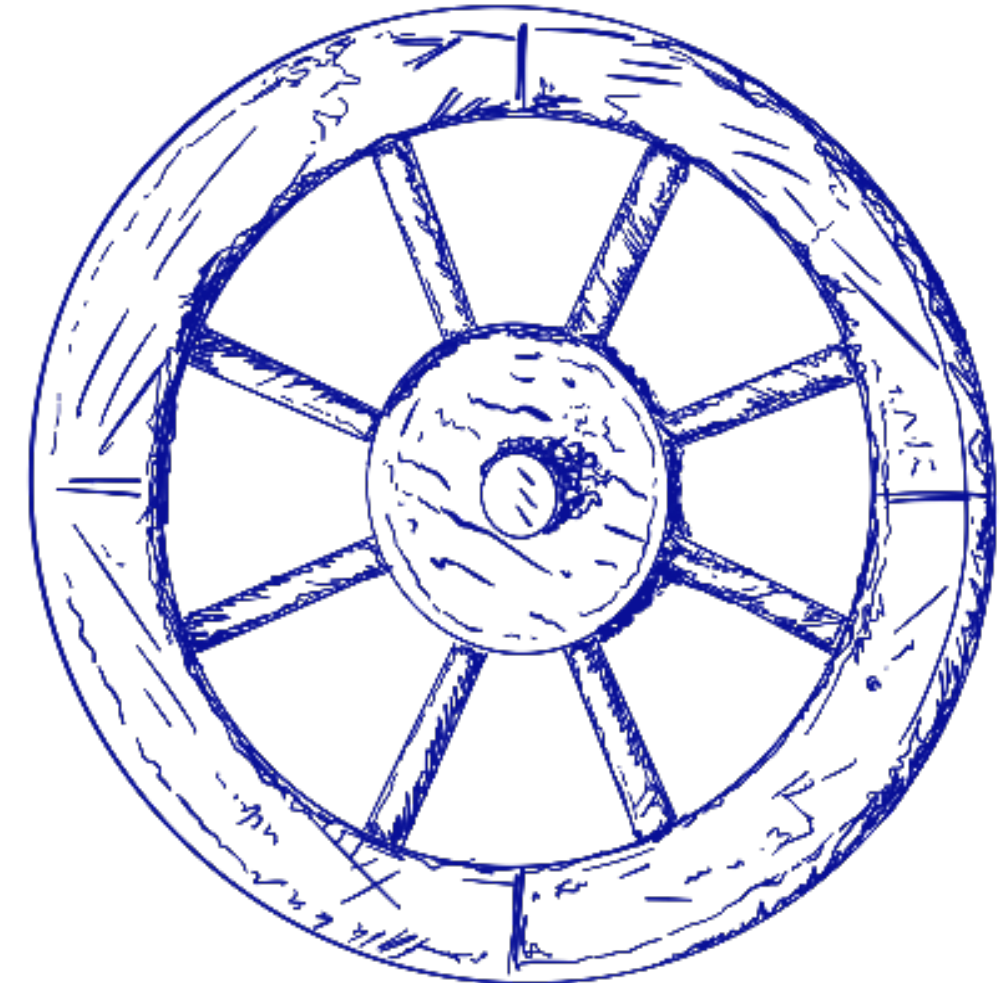
Léger, est influencé par ses prédécesseurs Abel Gance et George Antheil, il décide de réaliser *Ballet Mécanique*³ un film sans scénario avec comme outil de conception la fragmentation obtenue grâce à l'usage des caches et des prismes produisant des effets kaléidoscopiques. La multiplication des points de vue sur un même objet et l'usage quasi-constant de gros plans s'inscrivent ici dans une pensée cubiste, où l'objet est déconstruit, analysé et recomposé visuellement.



4

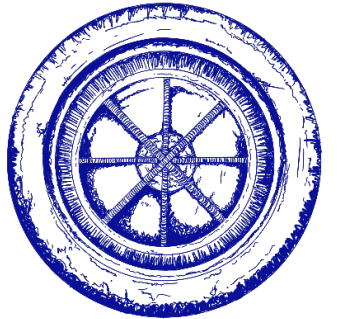
Je vais vous livrer mon analyse personnelle face à ce film et faire des liens avec mon sujet de mémoire. J'ai été marquée par la manière dont le mouvement est suggéré sans jamais montrer directement une roue. Cette absence crée une sensation d'instabilité, voire de vertige, accentuée par la répétition continue des séquences. La bande-son est saccadée et répétitive, elle évoque les bruits d'un objet mécanique en fonctionnement; la présence d'une sirène renforce l'idée d'urgence et de précipitation faisant écho aux véhicules prioritaires établissant ainsi un lien avec le monde automobile fondé sur l'usage des roues. Les objets filmés prennent parfois des formes circulaires qui rappellent l'une des caractéristiques fondamentales de la roue. Et certains plans mettent en scène des mouvements rotatifs; l'alternance entre un plan à l'endroit et un autre à l'envers m'évoque le début et la fin d'un cycle ou encore la logique du pile ou face d'une pièce de monnaie. Ainsi même en l'absence explicite de la roue, le film ne cesse de convoquer ses propriétés essentielles: le mouvement, la rotation, la circularité et le rythme cyclique. Léger s'intéresse donc à la valeur plastique de la roue:

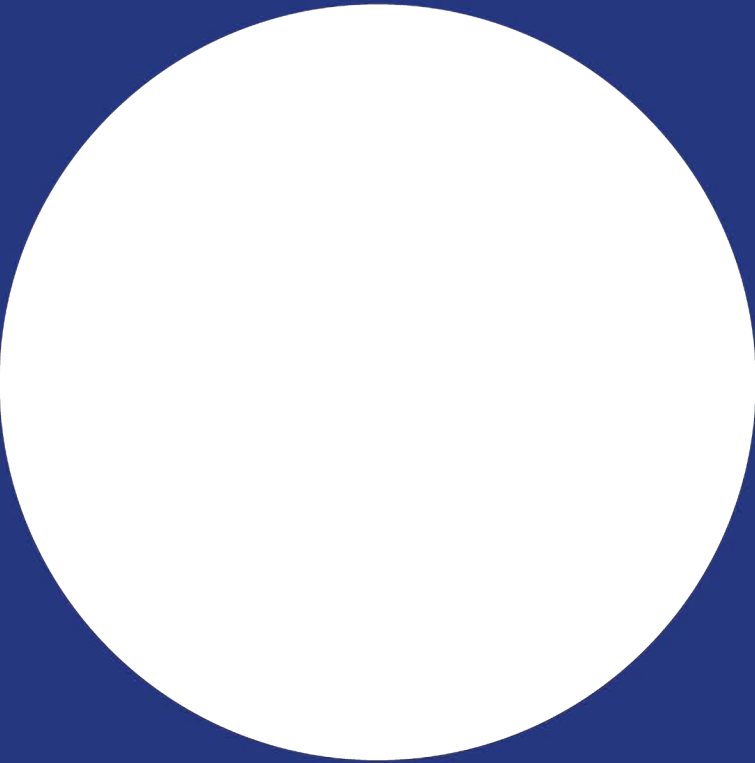
« Là où l'élément mécanique joue un rôle prépondérant, là où la machine devient personnage principal, acteur principal. »⁴
Le cinéma atteint une forme d'expression nouvelle.



5

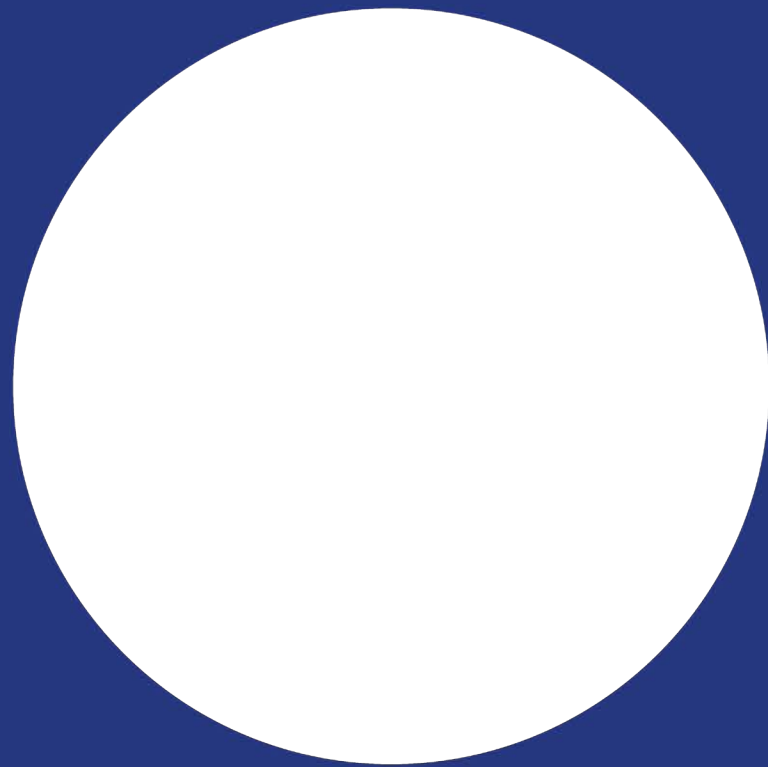
Si je vous présente ces œuvres, c'est pour expliquer que la roue, dans mon mémoire, ne sera pas réduite à son fonctionnement mécanique. Ce territoire est déjà bien couvert et ne correspond pas à la direction que je veux prendre. Ce qui m'intéresse, c'est de l'aborder de manière plus sensible, philosophique et métaphorique, comme Léger et Gance le font lorsqu'ils suggèrent la présence d'un objet sans le montrer frontalement, en laissant émerger sa valeur plastique à travers la fragmentation, le rythme et le mouvement.





Notes de fin de chapitre:

¹ Fernand Léger, *Fonctions de la peinture* dans le chapitre *La Roue et sa valeur plastique*, ed. Gallimard collection folio essai n°309, Paris, pp. 55-66, 1997.
² *Ibid.* Note précédente page 57- 58.
³ Fernand Léger et Dudley Murphy, *Ballet Mécanique*, 1924, France, https://youtu.be/wi53TfeqqWM?si=6J_7gy6kgd4Nuqff, consulté le 17 septembre 2025.
⁴ Fernand Léger, *Fonctions de la peinture* dans le chapitre *La Roue et sa valeur plastique*, ed. Gallimard collection folio essai n°309, Paris, p. 55, 1997



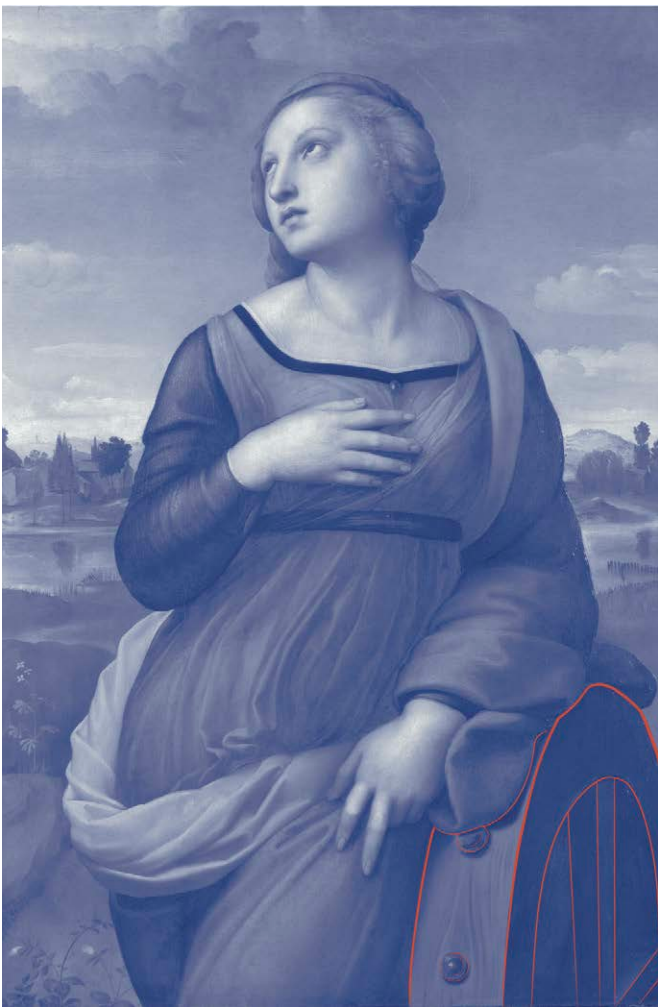
**« Là où l'élément mécanique
joue un rôle prépondérant,
là où la machine devient
personnage principal,
acteur principal »**

Fernand Léger¹

Les symboles associés à la roue

1

Au-delà de son aspect technique, la roue est un puissant symbole spirituel et philosophique dans plusieurs traditions comme par exemple dans le Bouddhisme, le Dharmachakra incarne le cycle de la vie et le chemin vers l'illumination. Composé de huit rayons, il représente le Noble Chemin Octuple et est souvent utilisé comme support méditatif dans les mandalas. Tandis que dans l'Hindouisme, le Sudarshana Chakra, disque sacré de Vishnu, symbolise l'ordre cosmique et la destruction du mal.

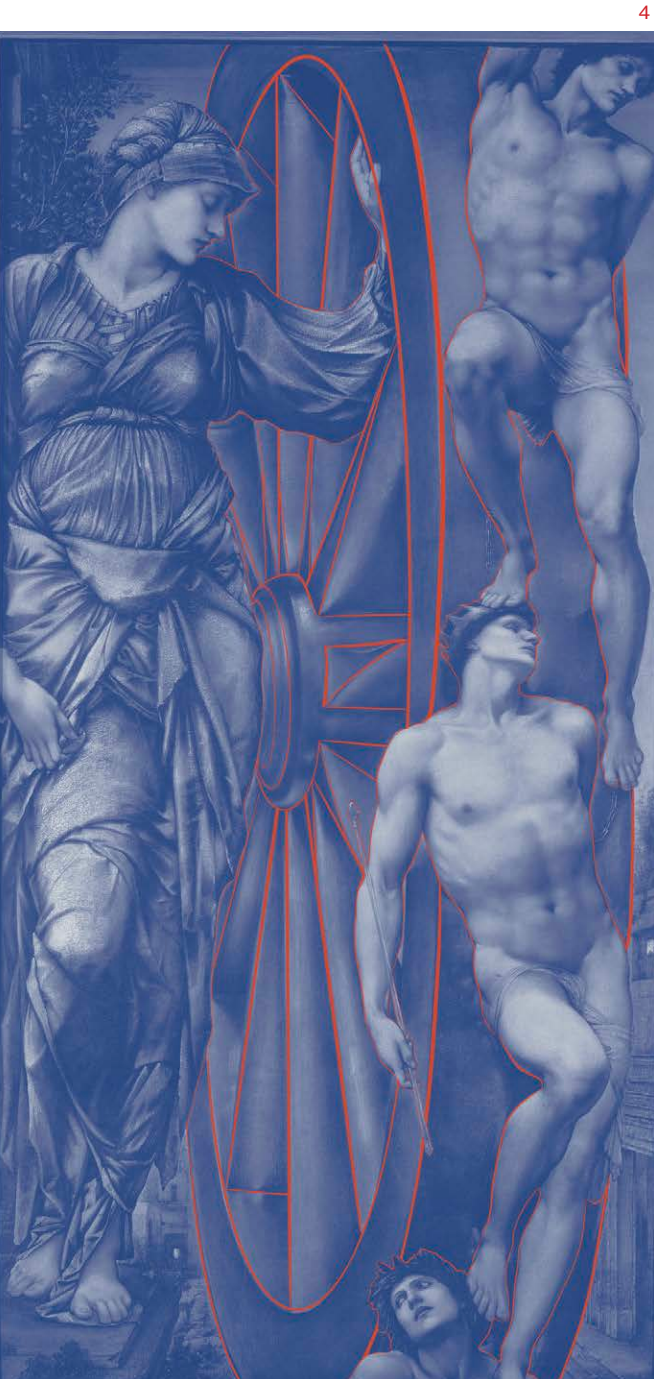


2

Ou encore dans le christianisme, on associe la roue au martyre de Sainte-Catherine d'Alexandrie condamnée à la torture sur une roue garnie de pointes, connue sous le nom de “roue Catherine”. Nous pouvons retrouver plusieurs iconographies chrétiennes la représentant notamment dans le tableau de Raphaël s'intitulant *Sainte-Catherine d'Alexandrie*² où elle se tient aux côtés de cette roue créant ainsi un symbole fort de sa lutte contre la douleur et de sa foi inébranlable.

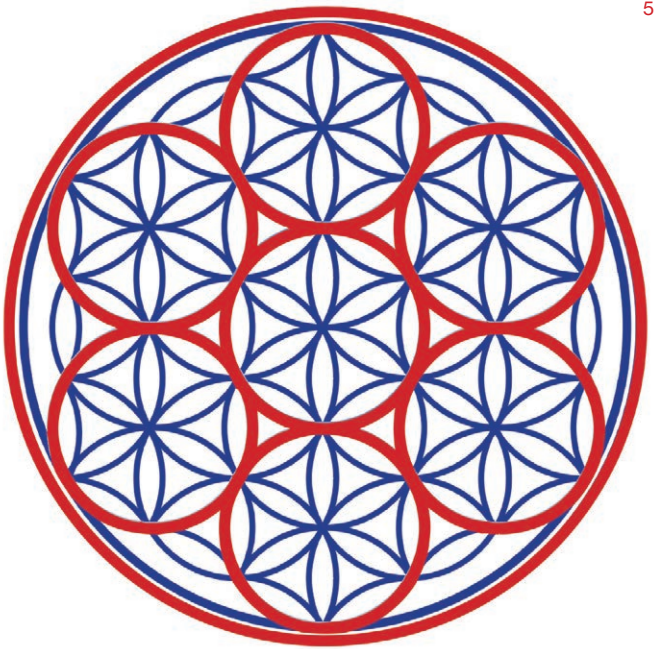
3

Nous pouvons retrouver une autre figure puissante dans la mythologie antique; la déesse Fortuna tournant la roue, symbolisant ainsi l'incarnation du destin changeant et de l'impermanence de la condition humaine. Cet archétype va être abordé au moyen-âge notamment dans des manuscrits et des peintures et repris au XIXe siècle dans l'œuvre du pré-raphaélite *Edward Burne-Jones*³, où la roue emporte des figures de divers statuts sociaux qui est une métaphore visuelle soulignant que la richesse ou la misère de ceux-ci peut varier à tout moment et que rien n'est définitif. Dans le jeu du Tarot, la carte de la Roue de la Fortune rappelle que tout est en perpétuel mouvement.



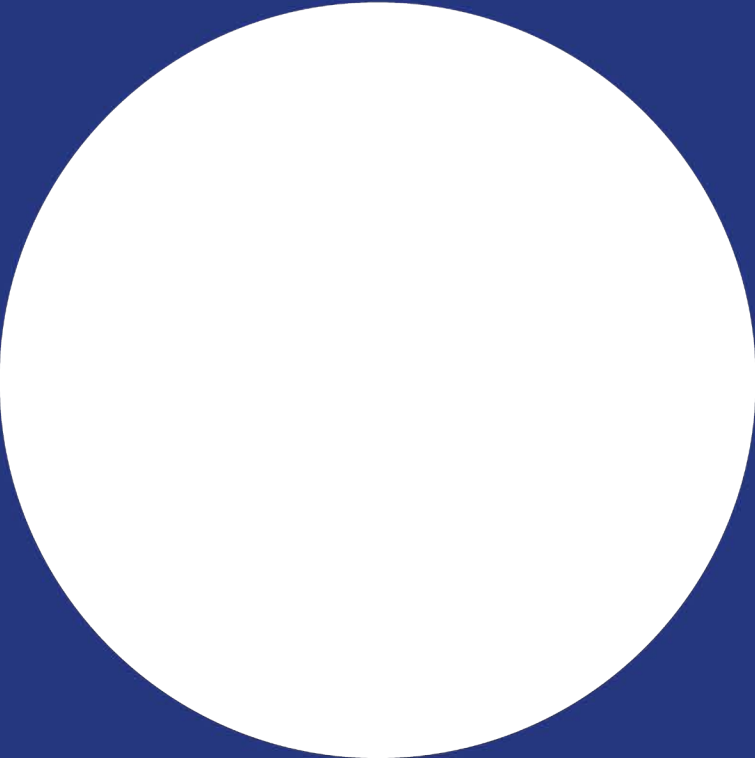
4

Enfin, la roue trouve une résonance particulière dans la Fleur de Vie, motif de géométrie sacrée composé de cercles entrelacés. Présente dans de nombreuses civilisations, de l'Egypte ancienne à Léonard de Vinci, elle est perçue comme une structure fondamentale reliant les formes de l'univers, intégrée à des concepts spirituels comme l'Arbre de Vie, la Kabbale ou encore le Cube de Métatron.



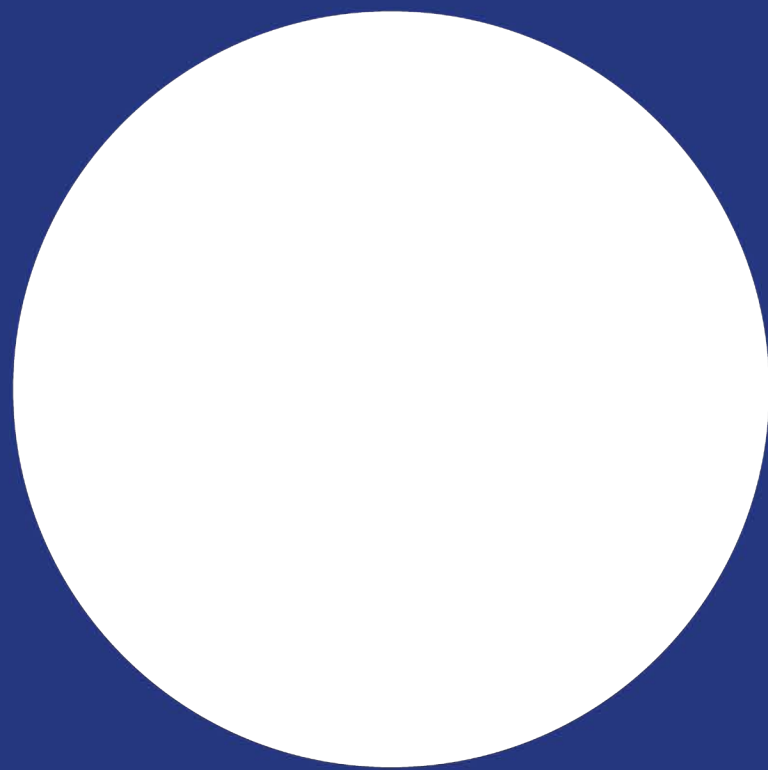
5

Nous pouvons constater qu'à partir d'une simple invention mécanique la roue dégage de puissants symboles philosophiques, artistiques, religieux et mystiques traversant les époques en tant qu'élément structurant aussi bien dans le monde matériel que dans l'imaginaire collectif.



Notes de fin de chapitre:

¹ Fernand Léger, *Fonctions de la peinture* dans le chapitre *La Roue et sa valeur plastique*, ed. Gallimard collection folio essai n°309, Paris, p. 55, 1997
² Raphaël, *Sainte-Catherine d'Alexandrie*, Peinture, Huile sur bois: 71 x 55 cm, 1508
³ Edward Burne-Jones, *La Roue de la Fortune*, Peinture, Huile sur toile: 200 x 100 cm, 1863



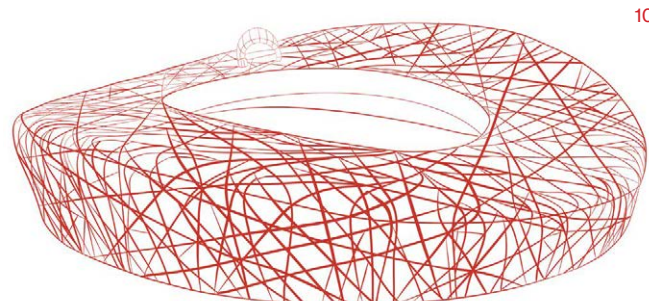
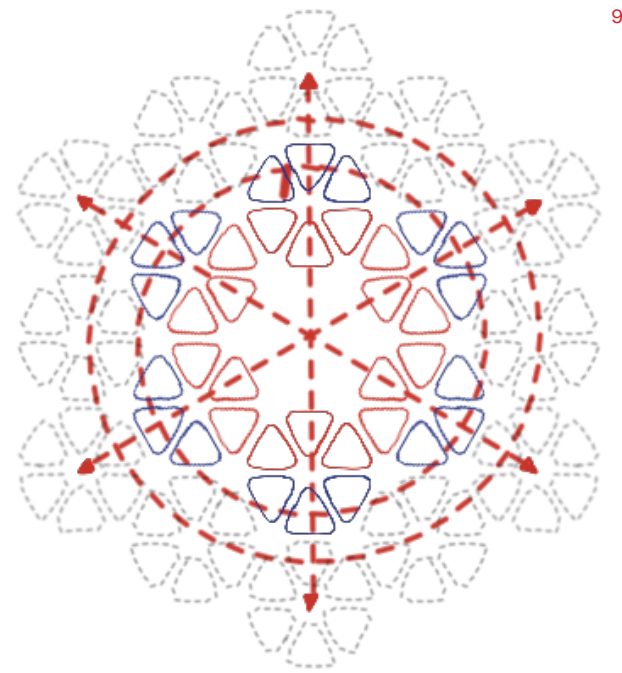
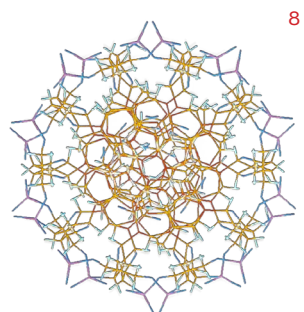
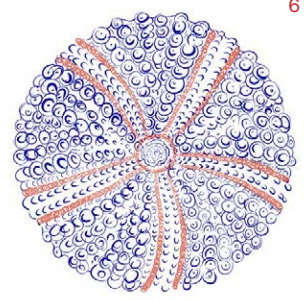
« Rien ne se perd,
rien ne se crée,
tout se transforme. »

Antoine Lavoisier¹

1

Après avoir observé les différentes symboliques de la roue, il devient logique d'examiner comment ce principe circulaire se retrouve dans les formes de la nature. En effet, celle-ci a devancé les hommes car nous retrouvons cette géométrie du cercle, centre et rayon dans le vivant. Le biomimétisme permet de relier directement la roue aux logiques organiques.

Dans *On Growth and Form* d'Arcy W. Thomson², nous pouvons retenir que la nature regorge de formes géométriques qui inspirent ou anticipent les inventions humaines. La roue n'en fait pas exception, avec son moyeu central et ses rayons, elle surpasse sa simple fonction technique. Prenons les exemples d'un squelette d'oursin, il a sa bouche au centre autour de laquelle des lignes se dessinent, ou bien d'une tranche d'agrumes qui révèle un cœur central dont les segments s'ouvrent vers la périphérie. C'est aussi ce que l'on retrouve dans *la Rosace de la Cathédrale Notre-Dame de Chartres*³ dont la composition reprend symboliquement la logique hélicoïdale et le code coloré de *la coupe d'un ADN*⁴ établissant ainsi un parallèle entre biologie et architecture. Cette logique cellulaire, où les déplacements et les connexions forment un réseau, fait écho aux nénuphars dont les structures flottantes se rattachent en surface et que l'on retrouve dans le projet *Oceanix City* de Bjarke Ingels Group⁵, où des modules hexagonaux flottants se multiplient et se raccordent pour constituer une ville durable et adaptable. Ce rapport entre nature et architecture se retrouve également dans la construction du *Stade National de Pékin*⁶, surnommé le « Nid d'oiseau », dont l'entrelacement des poutres d'acier s'inspire directement des structures protectrices construites par les oiseaux.



2

La Roue, symbole du mouvement transforme l'immobilité en déplacement et chacun de ses rayons peut être vu comme un trajet partant d'un point central vers l'extérieur. Dans *Living on the Wind: Across the Hemisphere with Migratory Birds* de Scott Weidensaul⁷, les migrations des oiseaux révèlent des itinéraires reliant des continents très éloignés. De manière analogue, la roue permet aux hommes de franchir de grandes distances, de créer des liens entre territoires et d'organiser le flux du mouvement sur des parcours réguliers ou saisonniers.



4

La notion de temporalité n'est pas laissée au hasard, cela peut faire écho au cycle circadien ou encore une horloge rappelant le temps qui s'écoule, celle du vinyle rappelle la forme d'un pneu par son matériau, sa couleur ou sa forme. En effet, le vinyle tourne en boucle suivant la spirale gravée sur le disque faisant écho à cette notion d'aller-retour répétitif. La composition des musiques s'articule avec des moments intenses et des temps de respiration tout comme est rythmée un voyage que l'on peut retrouver sous forme architecturale. En effet, le développement du tourisme a donné naissance à de nouvelles typologies architecturales telles que les routes, les gares, les stations-services, les hôtels ou des abris temporaires. Ces infrastructures, pour l'époque innovantes (dès la fin du XIX^e siècle avec l'essor du cyclotourisme, puis au début du XX^e siècle avec l'automobile), forment une architecture du déplacement qui est pensée pour accompagner la circulation et ses haltes. Bertho-Lavenir souligne comment ces dispositifs traduisent une nouvelle manière d'habiter le monde ; non plus dans la permanence, mais dans le passage.

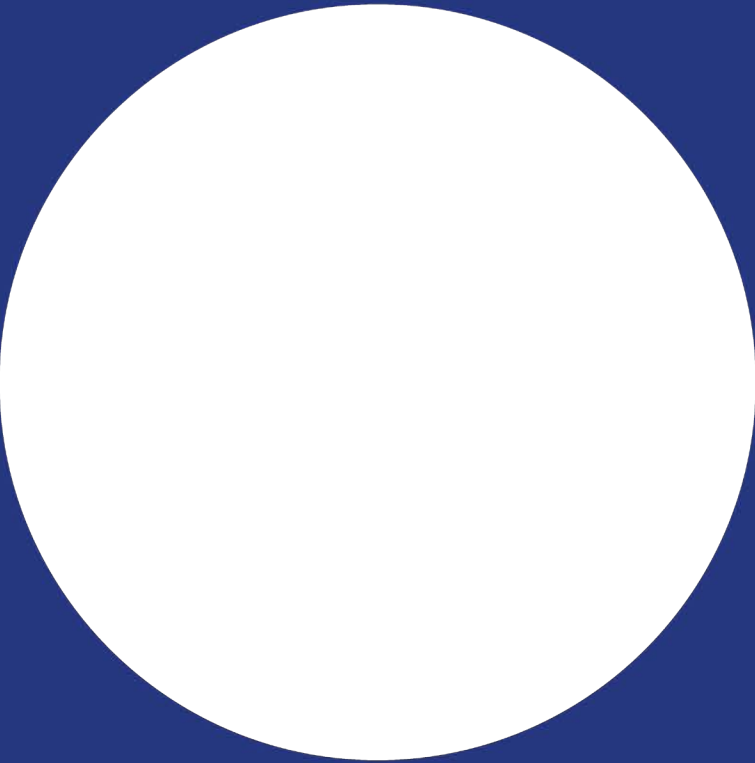
5

Ainsi, la roue agit comme le moteur symbolique et technique d'un monde en perpétuel mouvement en plaçant la mobilité au cœur de l'expérience humaine. Elle prépare le terrain d'une réflexion sur l'architecture nomade, les espaces modulaires ou polyvalents et les formes de vie itinérantes. C'est en quelque sorte la continuité du mouvement qui devient matière de conception.

Le biomimétisme et la biologie

3

L'invention de la roue, puis son intégration dans la bicyclette et ensuite dans l'automobile a transformé notre rapport à la distance et au temps. Dans *La Roue et le stylo*, Catherine Bertho-Lavenir⁸ explique comment ces inventions ont ouvert à une nouvelle manière de parcourir le monde où la roue devient motrice du voyage moderne. Elle permet l'accès à des contrées lointaines qui jusqu'à présent n'étaient pas accessibles ce qui induit notre rapport au territoire. Le paysage n'est plus seulement contemplé, il est traversé. La roue est une extension du corps en mouvement et fait donc du voyage un acte de liberté. Grâce à elle, le tourisme fait son apparition et s'inscrit dans cette logique circulaire. On part pour revenir, on explore pour recommencer, le voyage devient alors une expérience rythmée. Cette métaphore tend vers l'idée que le mouvement n'est pas uniquement linéaire, il s'organise sous forme de cycle, en allers-retours où la temporalité exprime le temps vécu.



Notes de fin de chapitre:

¹ La citation « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme. » Est apocryphe.
Lavoisier écrit dans son *Traité élémentaire de chimie*, ed. Cuchet, Paris, 1789, pp.140-141:
« On voit que, pour arriver à la solution de ces deux questions, il fallait d'abord bien connaître l'analyse et la nature du corps susceptible de fermenter, et les produits de la fermentation; car rien ne se crée, ni dans les opérations de l'art, ni dans celles de la nature, et l'on peut poser en principe que, dans toute opération, il y a une égale quantité de matière avant et après l'opération; que la qualité et la quantité des principes sont la même, et qu'il n'y a que des changements, des modifications.»

² D'Arcy Wentworth Thompson, *On Growth and Form*, ed. Cambridge University Press, 1917

³ *La Rosace du jugement dernier*, Cathédrale Notre-Dame de Chartres 1215

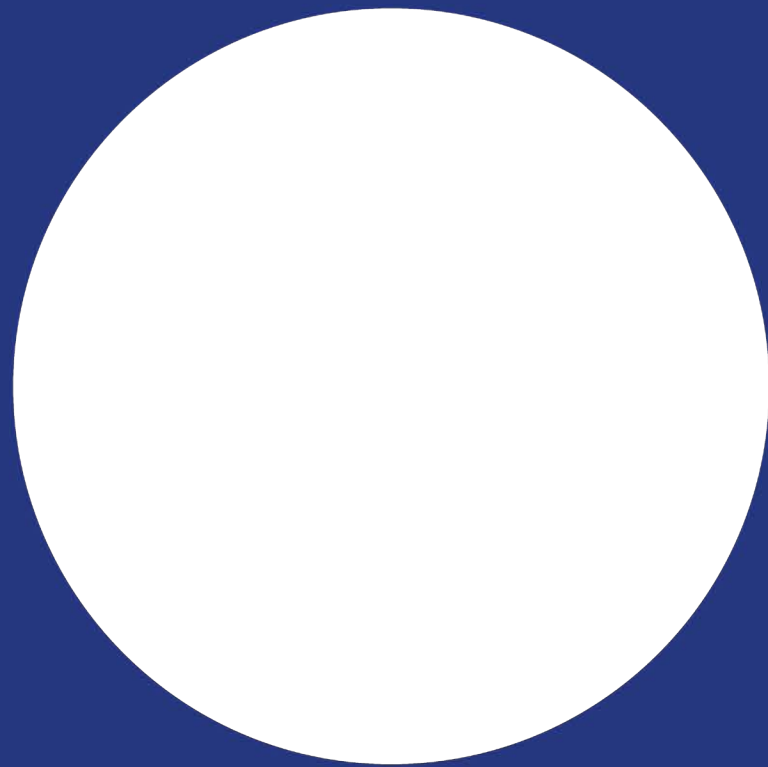
⁴ Julie Medina, Hervé Perron, *Séquences provenant d'éléments génétiques mobiles, face cachée du génome*, Hélice d'ADN vue selon son axe, Revue médecine/sciences, 2017

⁵ Bjarke Ingels Group, *Oceanix City*, 2019

⁶ Herzog & de Meuron, *Stade National de Pékin*, 2003–2008

⁷ Scott Weidensaul, *Living on the Wind: Across the Hemisphere with Migratory Birds*, ed. North Point Press, New York, 1999

⁸ Catherine Bertho-Lavenir, *La Roue et le stylo* ed. Odile Jacob, Paris, 1999



« Un mécanisme clé facilitant
l'organisation des groupes
sociaux est la stigmergie, une
communication indirecte entre
individus via l'environnement. »

Heyman, Y., Shental, N., Brandis, A¹

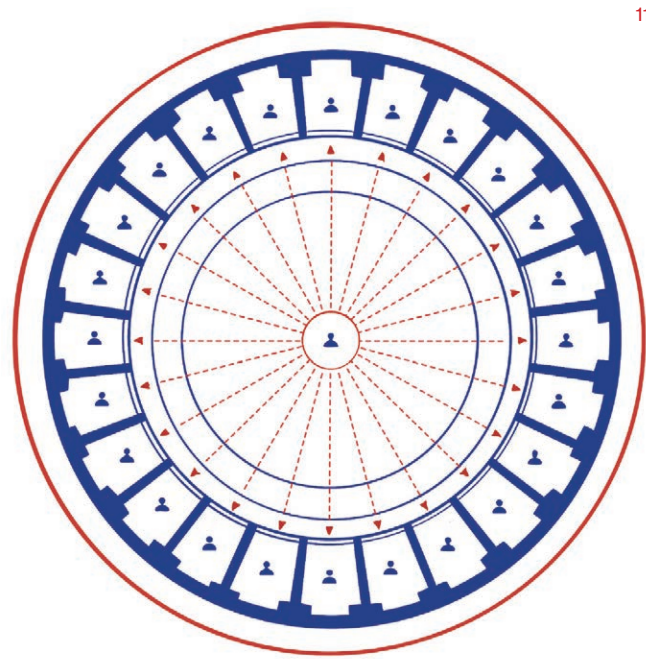
Architecture et contrôle

1

Si la nature nous révèle des structures circulaires harmonieuses et adaptatives, l'histoire de l'architecture montre que cette même circularité peut devenir un outil de pouvoir. Cette continuité entre logique cellulaire et logique sociale permet de comprendre comment le cercle, symbole d'équilibre dans le vivant, a pu être détourné en instrument de surveillance dans les sociétés humaines. La Roue, avec sa forme et son mouvement circulaire perpétuel, a toujours dépassé le cadre de la mécanique. Appliquée à l'architecture, la circularité devient un principe structurant qui oscille entre deux pôles: la libération par l'harmonie et la contrainte par le contrôle. Elle influe donc sur l'organisation des sociétés.

2

L'un des exemples les plus probants est le fameux *Panoptique de Jeremy Bentham*², conçu au XVIII^e siècle. Cette architecture carcérale s'organise autour d'une tour centrale permettant une surveillance constante et invisible des détenus. Comme les rayons d'une roue convergeant vers un moyeu, les cellules sont disposées en cercle et tournées vers le centre. La circularité n'est pas ici synonyme d'équilibre, mais de subordination, car elle met en place une mécanique de pouvoir où le mouvement des prisonniers est cadré. *Michel Foucault, dans Surveiller et Punir*³ a montré combien ce principe panoptique dépasse les murs de la prison pour s'étendre aux écoles, usines et hôpitaux. Dans les hôpitaux et les usines, comme dans les prisons et les écoles, les déplacements s'organisent en allers-retours incessants, telle une fourmilière orchestrée: le personnel médical et les employés suivent un rythme quasi-mécanique, le travail à la chaîne impose des gestes répétés, tandis que prisonniers et écoliers sont soumis à des habitudes strictes et à des horaires immuables, faisant de chaque journée un flux régulé.



11

3

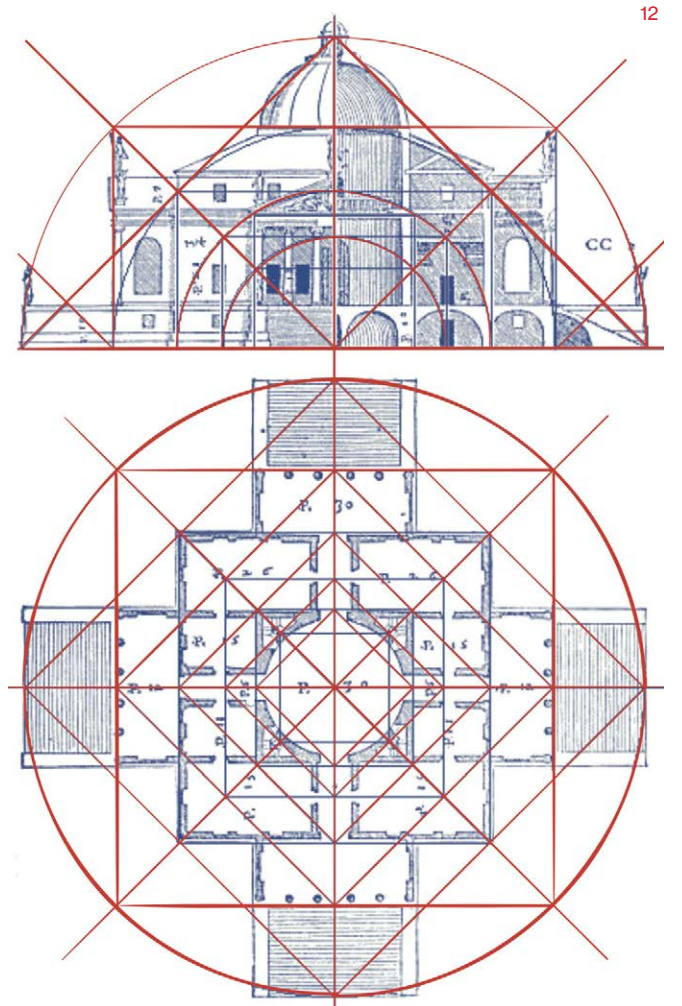
L'architecture circulaire devient ainsi l'instrument d'un contrôle social diffus où l'individu est façonné par le regard de l'autre. Pourtant, cette même circularité a nourri des visions utopiques et communautaires. *Le Familistère de Guise conçu par Jean-Baptiste André Godin*⁴, reprend l'idée de transparence et de surveillance, mais dans une logique bienveillante: celle d'une autodiscipline collective destinée à promouvoir l'égalité et la cohésion sociale.

4

Si l'on applique le raisonnement d'Ivan Illich à l'architecture:

« A tool can grow out of man's control, first to become his master and finally to become his executioner. »
Que l'on retrouve dans *Tools for Conviviality*⁵, cela montre que l'homme conçoit le bâtiment, mais que certains dispositifs peuvent échapper à son contrôle et exercer un pouvoir autonome sur ceux qui les utilisent. Dans le cas du panoptique, le bâtiment devient effectivement le maître et le bourreau des détenus. Ainsi, la technique (ici l'architecture) promet la liberté, mais peut imposer des règles et structurer le comportement humain. Foucault le confirme:

« L'effet majeur du Panoptique: induire chez le détenu un état conscient et permanent de visibilité qui assure le fonctionnement automatique du pouvoir ». ⁶



12

5

La circularité architecturale est donc ambivalente: elle peut refléter une domination hiérarchique comme c'est le cas dans *la Villa Rotonda de Palladio*⁷ (XVI^e siècle) dont le plan centré exprime la maîtrise absolue de l'espace et du paysage. Elle peut également servir à rationaliser le travail et la production, comme dans *les Salines Royales d'Arc-et-Senans de Claude Nicolas-Ledoux*⁸ dont la disposition semi-circulaire permettait de surveiller les ouvriers et d'optimiser l'organisation sociale. Mais elle peut aussi se tourner vers une recherche d'équilibre et d'utopie comme *l'Utopie de Thomas More*⁹. Nous pouvons retrouver cette notion de centralité dans *Architecture: Form, Space & Order* théorisée par Francis D.K Ching¹⁰ où il définit l'organisation centrée comme un système spatial qui ordonne les éléments autour d'un point focal dominant capable à la fois de structurer et hiérarchiser les usages. La centralité est un outil de lecture, de contrôle ou encore de rassemblement selon l'intention du projet.

6

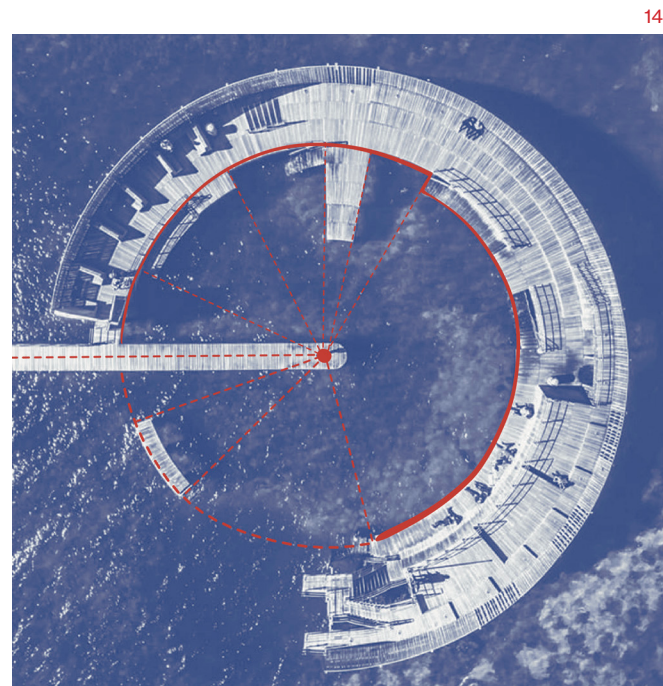
Un exemple contemporain illustre cette idée de structuration positive: *l'Écolieu du Plan du Pont*¹¹ à Hyères. Le potager s'organise selon des « rayons » qui forment des tranchées. Chaque rangée est consacrée à des plantes différentes, permettant aux jardiniers de se repérer facilement, d'optimiser les cultures et d'ordonner l'espace selon un rythme et une logique claire. Ici, la circularité accompagne un processus évolutif. Le potager est pensé comme un système en mouvement où les cultures suivent des cycles saisonniers et le paysage se modifie par la croissance, la récolte et la rotation des plantations. Le paysage ne se fige pas, mais est un organisme vivant en perpétuelle transformation. L'architecture du sol structure donc l'activité humaine de façon harmonieuse, favorisant l'autonomie et la discipline volontaire, plutôt qu'une contrainte imposée.



13

7

D'autres exemples de projets contemporains montrent également cette ambivalence de la circularité architecturale et éclairent comment elle peut structurer les comportements sans pour autant exercer un contrôle coercitif. *Le Kastrup Sea Bath* conçu par White Arkitekter¹² au Danemark en 2005 reprend la forme d'un demi-cercle ouvert vers le sud dans le but de créer un espace protégé du vent et qui bénéficie d'un maximum de soleil. Sa forme de croissant de lune permet d'accueillir des activités polyvalentes (baignade, repos ou contemplation) et fonctionne comme un observatoire ouvert. Sa structure rappelle le principe du panoptique par sa centralité et sa visibilité mutuelle, mais en transforme la finalité: ici, la surveillance devient partagée et non imposée. Les gradins rappellent la forme d'un amphithéâtre, un espace où l'on voit et où l'on est vu.



14

8

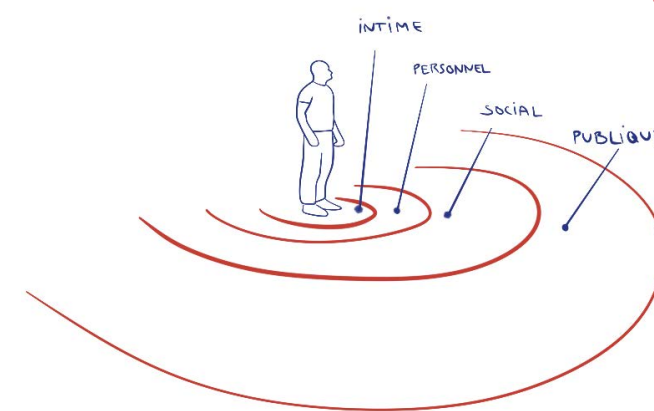
Dans le projet de *Craft Narrative* intitulé *Pod for Happiness*¹³, on peut retrouver également ce principe de panoptique. Le projet est conçu autour d'un arbre autour duquel une structure accueille différentes fonctions: le jour, elle fait office de classe et espaces de jeux tandis que le soir, c'est plutôt un lieu communautaire rappelant l'idée du foyer médiéval où toute la communauté se rassemblait autour d'un feu central qualifié de véritable cœur social de la maison ou du village.



15

9

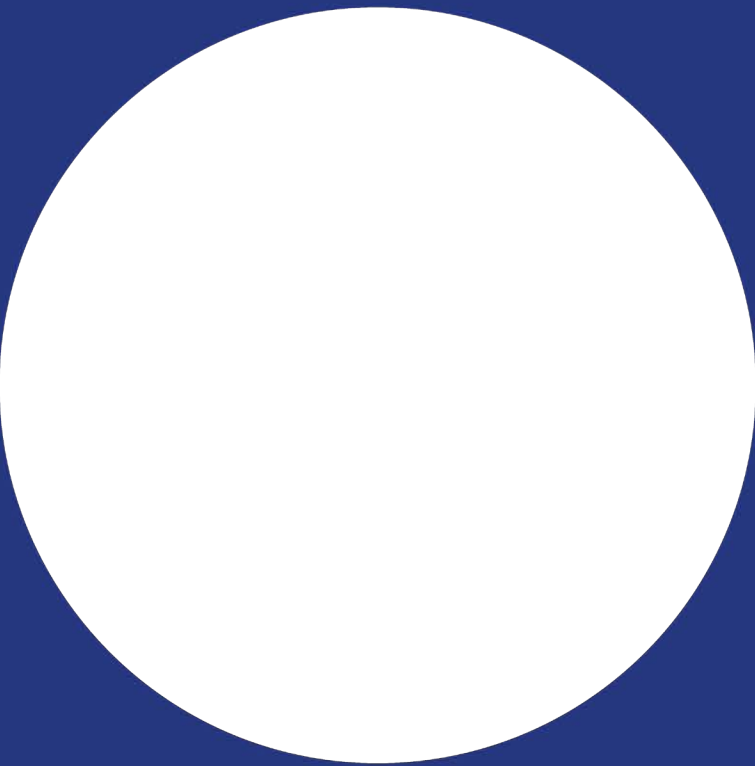
Cette circulation libre et cette variation d'usages font écho à la théorie de la proxémie du sociologue et anthropologue américain *Edward T. Hall*¹⁴ qui décrit les cercles symboliques de distance guidant les interactions humaines. Selon lui, chaque individu évolue au sein de sphères concentriques (intimes, personnelles, sociales ou publiques) dont la perception varie selon les cultures. La circularité architecturale agit alors comme un dispositif qui module ces distances, favorise les rencontres et organise les mouvements non pas par la contrainte, mais par la construction d'un espace commun.



16

10

En ce sens, la roue est plus qu'un outil mécanique: elle est un principe de conception spatiale qui questionne l'équilibre entre la liberté et la discipline.



Notes de fin de chapitre:

¹ Heyman, Y., Shental, N., Brandis, A. et al. *Les fourmis régulent l'organisation spatiale de leur colonie grâce à de multiples signaux chimiques*. Nat Commun 8, 15 414 (2017). <https://doi.org/10.1038/ncomms15414> introduction p.1 ll. 28-29 consulté le 3 janvier 2026.

² Jeremy Bentham, « Panoptique mille et une nuits » rééd. Fayard, 2002 « Panoptique » d'après Mémoire sur un nouveau principe pour construire des maisons d'inspection, et nommément des maisons de force, Jeremy Bentham, imprimé par ordre de l'Assemblée nationale, à Paris, 1791, Secours publics, n° 1.

³ Michel Foucault, *Surveiller et Punir*: Naissance de la prison, ed. Gallimard, 1975.

⁴ Jean-Baptiste André Godin, *Le Familistère de Guise*, 1859 - 1884, France

⁵ Ivan Illich, *Tools for Conviviality* (p. 98, l. 24-25)

⁶ Michel Foucault, op.cit « Surveiller et Punir: Naissance de la prison », ed. Gallimard, 1975. (p.202, l.38 - 40).

⁷ Andrea Palladio, Villa Rotonda, 1566-1571, Vénétie Italie

⁸ Claude Nicolas-Ledoux, *Les Salines Royales d'Arc-et-Senans*, 1775-1779, France

⁹ Thomas More, *Utopiae insulae figura*, Gravure sur bois, 17.5 x 13.3 cm, 1516, Angleterre

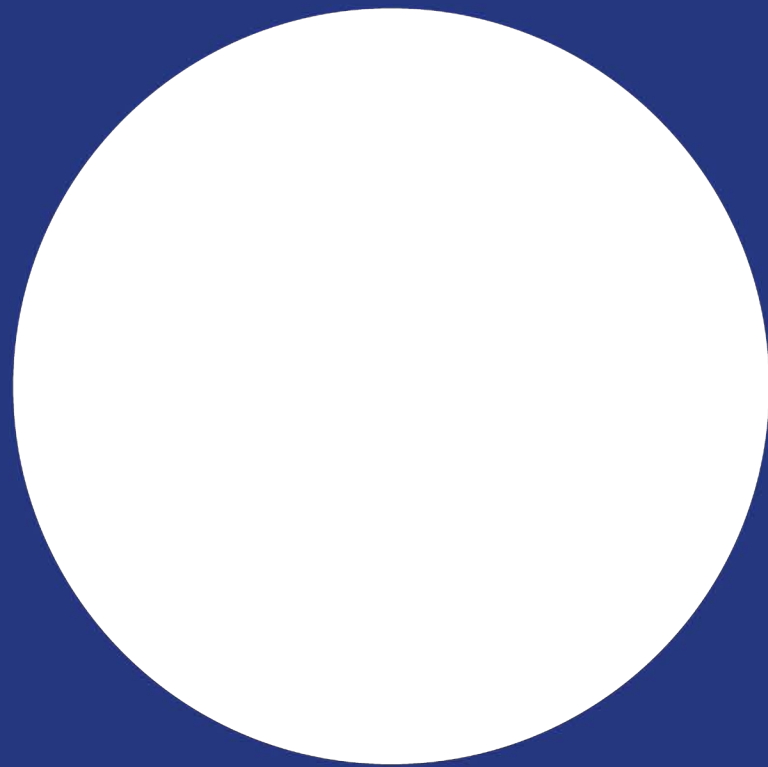
¹⁰ Francis D.K. Ching, *Architecture: Form, Space & Order*, chapitre sur *Centralized Organizations*. Van Nostrand Reinhold, 1^{ère} édition: 1979,

¹¹ Association ECOLIEU DU PLAN DU PONT, *l'Écolieu du Plan du Pont*, jardin collectif, 2163 CHEMIN DU PLAN DU PONT 83400 HYERES, 2021

¹² White Arkitekter, *Kastrup Sea Bath*, Danemark, 2005

¹³ Craft Narrative, *Pod for Happiness*, Inde, 2024

¹⁴ Edward T. Hall, *La Dimension cachée* (Titre original: *The Hidden Dimension*, 1966), trad. Amélie Petita, Paris, Éditions du Seuil, 1971.



**« Cela peut être considéré
comme un cliché,
mais j'ai souvent dit que si
vous voulez savoir à quoi
ressemblera l'avenir,
vous devez d'abord regarder
loin en arrière. »**

Norman Foster¹

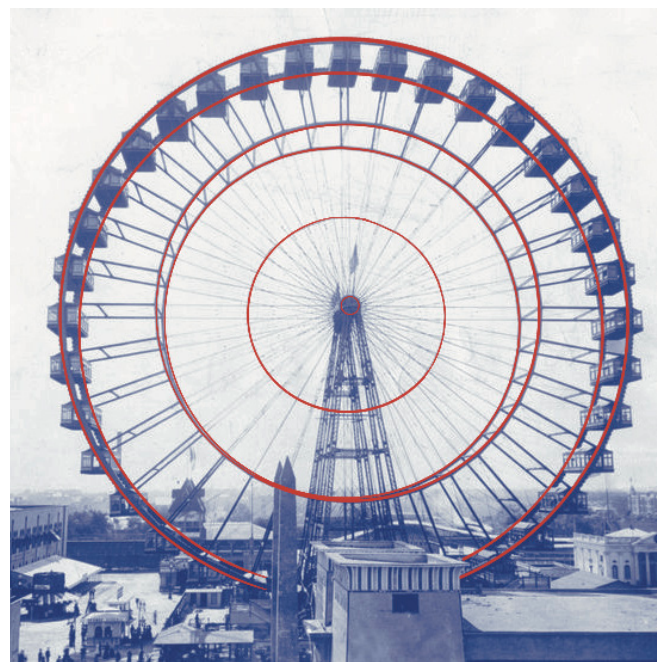
1

Loin de la rigidité des structures fixes, l'architecture rotative explore le mouvement ainsi que l'adaptabilité en offrant une nouvelle relation entre l'homme, l'espace et son environnement. En reprenant le principe de la roue, cette architecture rotative repense l'habitat en intégrant des mécanismes dynamiques qui modifient la perception et l'usage de l'espace.

2

L'image de *La Grande Roue*² nous vient naturellement: c'est une structure en mouvement qui change notre perception de l'équilibre et de notre point de vue révélant un large panorama. Elle transforme notre manière de vivre l'espace durant un instant et crée un espace vivant en perpétuel mouvement. Elle forme une boucle.

17



38

3

L'expérimentation atteint son paroxysme avec *la Maison de l'Héliotrope* de Rolf Disch³ (2002). En effet, cette habitation rotative suit la trajectoire du soleil afin d'optimiser l'apport énergétique et la luminosité ce qui incarne une fusion entre technologie, écologie et architecture. Elle reprend l'idée du tournesol et démontre que l'architecture peut non seulement s'adapter à son environnement, mais aussi en tirer parti pour une rentabilité maximale. On retrouvait déjà cette logique d'adaptabilité et de rotation dans *la Villa Girasole* d'Angelo Invernizzi (1935)⁴, ancêtre de la Maison de l'Héliotrope qui suit la course du soleil pour faire évoluer l'espace habitable.

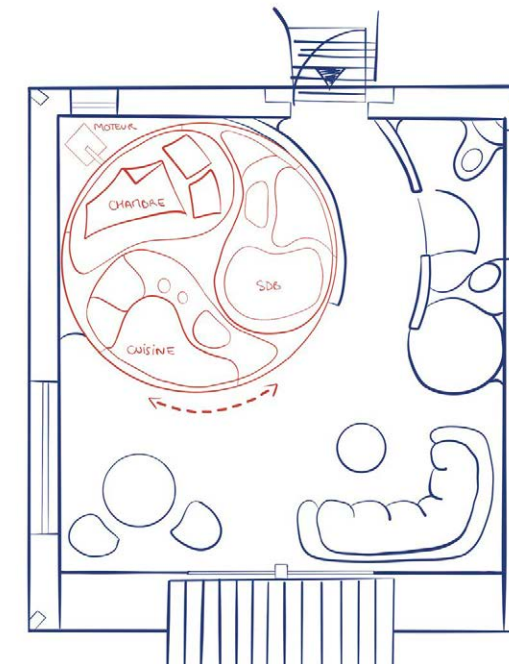
18



4

*La Rotor House*⁵ va plus loin dans l'expérimentation du mouvement rotatif. Elle est dotée d'un mécanisme de roulement créant une chronologie spatiale. En fonction des heures de la journée et de mon scénario d'usage, je peux faire tourner les salles me permettant d'accéder soit à la chambre, soit à la salle de bain, soit à la cuisine ou bien au salon.

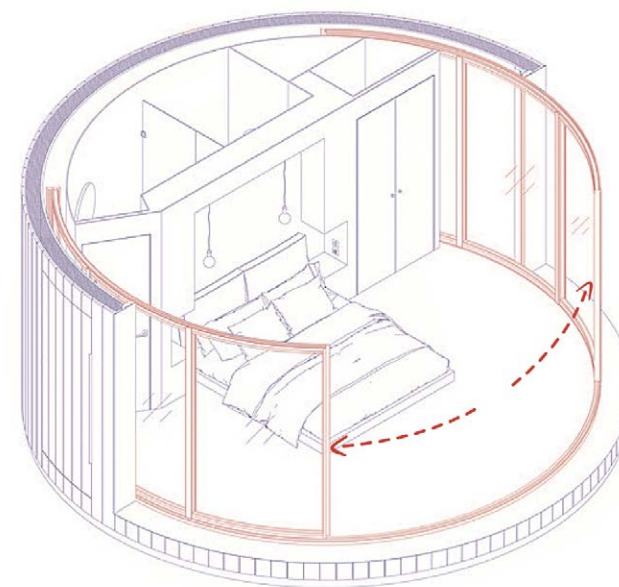
19



5

*Le LumiPod*⁶ illustre cette quête d'immersion dans le paysage; sa structure circulaire et sa baie vitrée coulissante créent une transition fluide entre intérieur et extérieur en réduisant la frontière entre l'homme et la nature. Ce projet questionne notre rapport au seuil en jouant sur la transparence pour favoriser une expérience sensorielle ici plutôt visuelle.

20



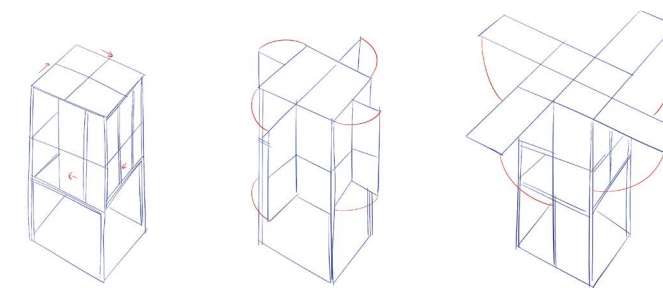
39

L'Architecture Rotative

6

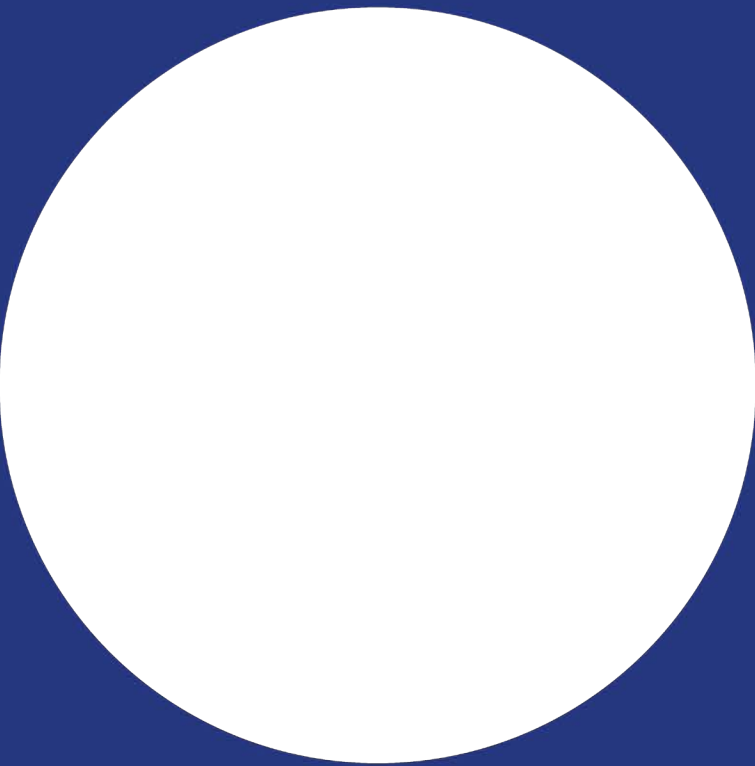
La *Delta Shelter* conçue par Olson Kundig Architects⁷ pousse plus loin l'interaction entre architecture et usager. Elle est dotée de volets métalliques actionnés à l'aide d'un volant ce qui exige une participation active de ses usagers. On peut voir dans cette interaction une sorte de Yin et Yang: le jour et la nuit, la lumière et l'ombre, l'ouverture et la fermeture des volets, l'activité et le repos se complètent pour créer un équilibre entre l'architecture et ses occupants. De plus, la Delta Shelter est surélevée et permet d'avoir une vue panoramique sur le paysage, la notion de cadrage est donc centrale dans ce projet.

21



7

Enfin, l'architecture rotative bouleverse les codes traditionnels: elle interroge la notion de stabilité, met en valeur les interactions et invite à une approche spatiale novatrice. En reprenant l'image de la roue, ces projets architecturaux ne sont jamais fixes puisqu'ils s'adaptent à leur environnement. La relation intérieur-extérieur est donc plus renforcée.



Notes de fin de chapitre:

¹ Norman Foster, Propos recueillis par Frédéric Migayrou commissaire de l'exposition, directeur adjoint du Musée national d'art moderne, <https://www.centrepompidou.fr/fr/pompidou-plus/magazine/article/norman-foster-ma-quete-est-celle-dune-approche-holistique-permettant-datteindre-un-equilibre-avec-la-nature>, consulté le 15 novembre 2025

² George Washington Gale Ferris Jr, *La Grande Roue*, 1893, Exposition universelle de Chicago.

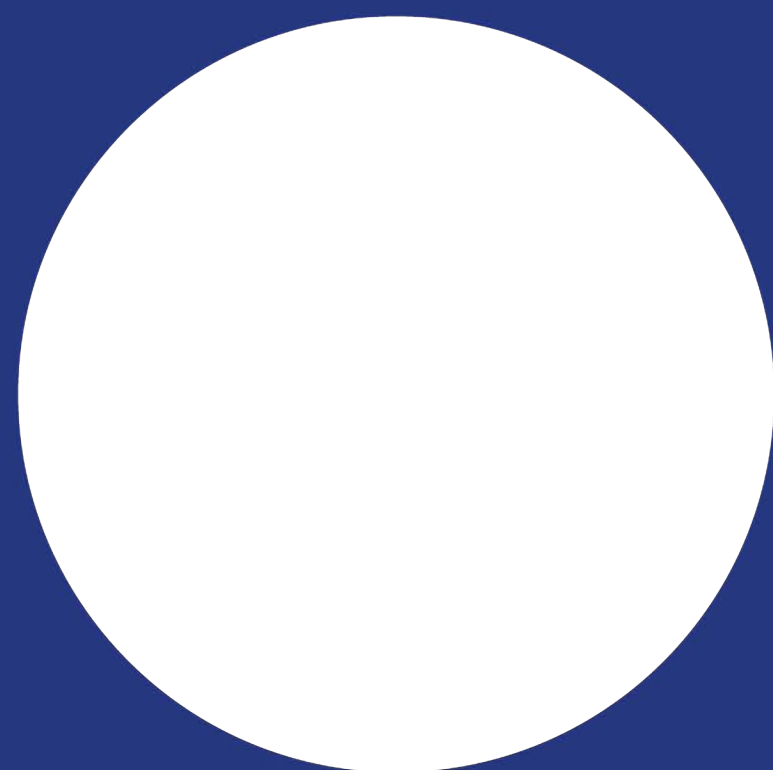
³ Rolf Disch, *La Maison Héliotrope*, 2000, Freiburg im Breisgau en Allemagne

⁴ Angelo Invernizzi, *Villa Girasole*, 1935, Marcellise, Italie.

⁵ Luigi colani, *Rotor House*. Allemagne, 2004.

⁶ Lumipod, *Lumipod 5 Château de la Gaude*, Aix en Provence France <https://www.lumi-pod.com/projets/>, consulté le 13 mars 2025

⁷ Olson Kundig. (2005). *Delta Shelter*. Consulté le 13 mars 2025, sur <https://olsonkundig.com/projects/delta-shelter/>



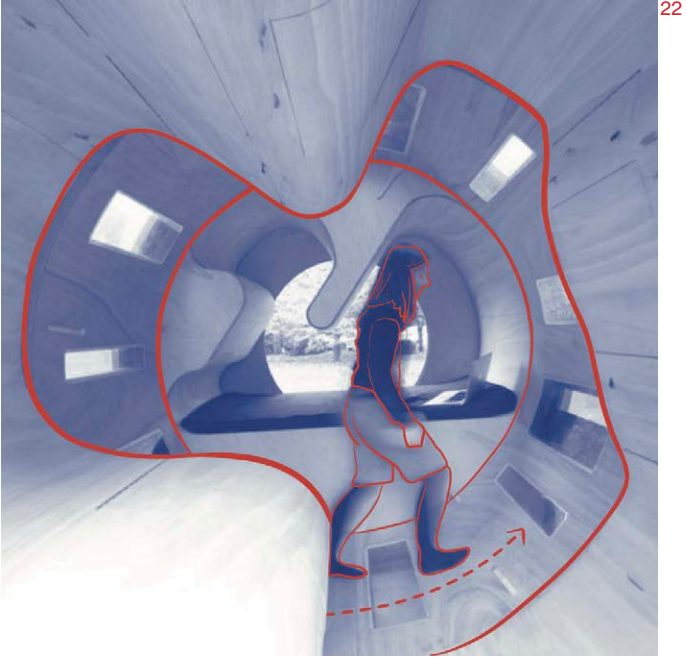
**« Dans un microcosme,
les bâtiments sont liés aux
écosystèmes naturels. »**

Norman Foster¹

L'Architecture Nomade

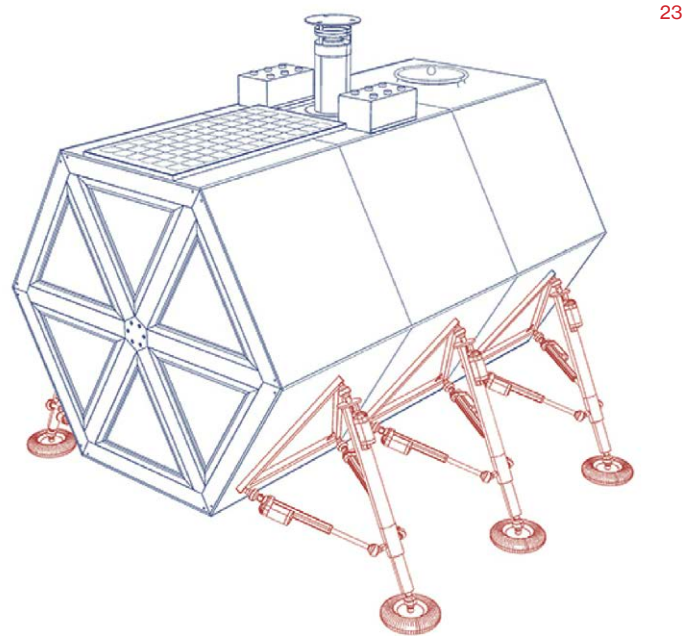
1

Si l'architecture rotative remet le mouvement au cœur du bâti, l'architecture normade, quant à elle, pousse cette logique encore plus loin; les structures s'adaptent au lieu et sont en perpétuel mouvement. Le concept d'habiter se transforme alors en un parcours marqué par des temps de pause. L'objectif de cette étude est d'analyser les différentes manifestations de l'architecture nomade et d'explorer ses implications pour l'avenir de l'habitat et de l'urbanisme. Elle n'est pas une simple tendance; elle repose sur des concepts clé tels que la modularité des espaces, la réversibilité des constructions et l'intégration des infrastructures existantes dans une logique de durabilité ayant un faible impact au sol et en s'adaptant aux milieux traversés. Elle s'inscrit dans une réflexion plus large sur l'évolution des modes de vie ou la flexibilité devient un critère central dans la conception des habitats.



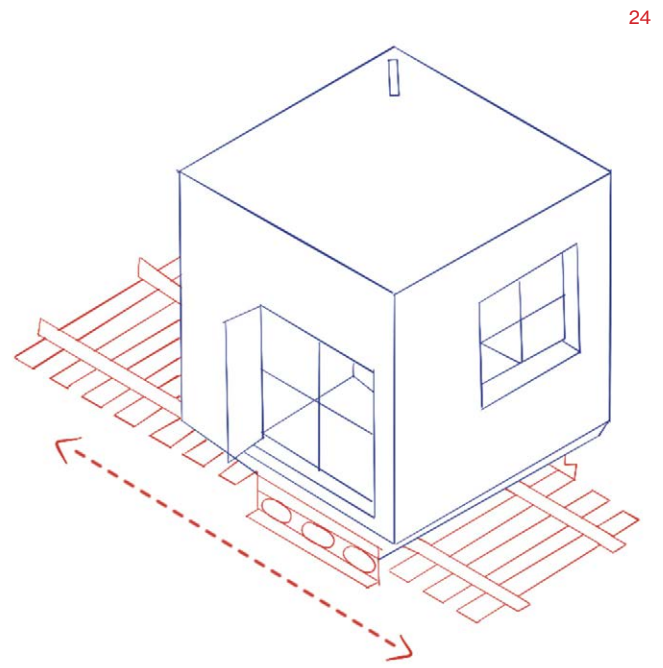
2

Certaines architectures cherchent à minimiser leur impact au sol en se déplaçant littéralement sur le territoire, c'est le cas du projet *Roll It* du *Studio 1984*² qui propose une habitation cylindrique qui se déplace par roulement sur elle-même en reprenant la géométrie de la roue. *La Walking House* du collectif *N55*³, quant à elle, utilise des «jambes» mais s'inscrit également dans cette mécanique de déplacement lent permettant de vivre en symbiose avec des environnements variés sans laisser de traces permanentes.



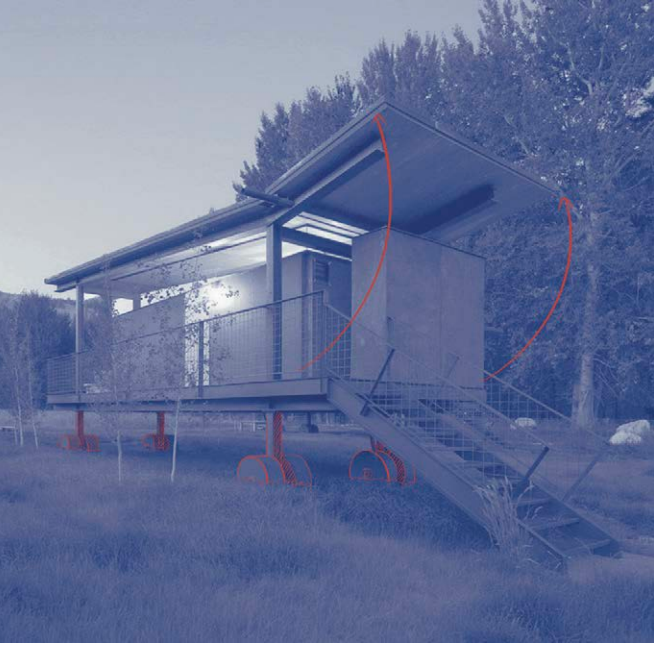
3

*Le Rolling Masterplan*⁴ développé par l'agence suédoise *Jägnefält Milton* illustre parfaitement cette vision d'une ville en métamorphose continue. En y intégrant la roue comme outils de transformation urbaine, ce projet repense l'aménagement des espaces en fonction des besoins changeants de ses habitants. En s'appuyant sur d'anciennes infrastructures ferroviaires existantes, il démontre qu'innovation et patrimoine peuvent coexister pour proposer un urbanisme plus flexible. Ce modèle remet en question la conception traditionnelle d'une ville statique et ouvre la voie à de nouvelles expérimentations architecturales.



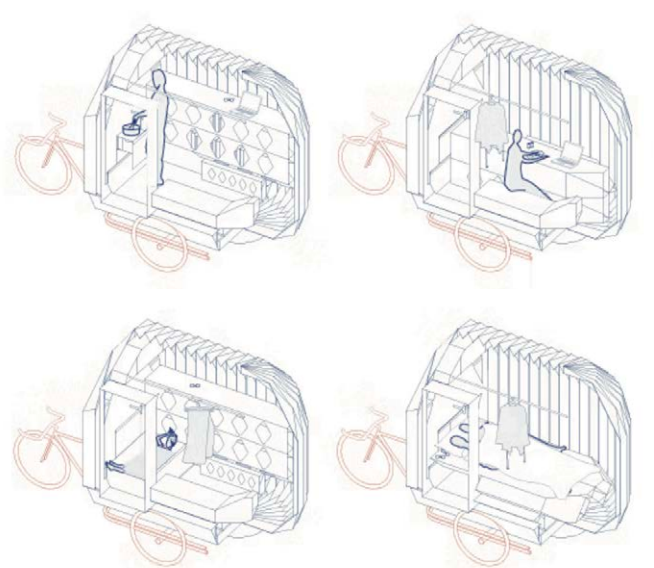
4

À une échelle plus domestique, les *Rolling Huts* d'*Olson Kundig*⁵ réinventent l'idée du refuge temporaire. Ces petites structures mobiles sur roues sont implantées dans une prairie inondable de Mazama (état du Washington). Cette architecture permet une immersion dans la nature et offre une alternative aux constructions conventionnelles en proposant une mode d'habitat éphémère qui ne sacrifie ni le confort ni l'harmonie avec l'environnement. C'est un habitat léger et mobile qui apporte une expérience du voyage se conjuguant avec une conception respectueuse de l'environnement.



5

Dans certains contextes, la mobilité n'est plus un choix, mais une nécessité. *La Tricycle House* conçue par *People's Architecture Office*⁶, illustre cette réalité. Ce micro-habitat mobile, monté sur un tricycle, a été pensé pour répondre à la pression foncière extrême à Pékin. La roue devient ici un outil de résilience permettant à l'architecture de subsister dans un environnement hostile. L'habitat n'est plus un bien immobilier, mais une extension du corps en mouvement, une architecture de survie inscrite dans l'urgence sociale. Nous pouvons retrouver cette logique dans les recherches autour des Tiny Houses souvent montées sur remorque. L'architecture se rapproche alors du monde du véhicule tant dans la conception technique que dans son rapport à l'usage.



6

La mobilité peut également être un outil narratif où le déplacement produit du sens. En effet, dans *Métronome: The Train Project* du collectif Helen Evans et Heiko Hansen⁷ un wagon en mouvement devient un dispositif artistique autour de véhicules autonomes et éphémères conçu pour circuler sur des infrastructures ferroviaires désaffectées situé sur la petite ceinture parisienne. En opposition à l'industrie ferroviaire fondée sur la vitesse, la performance et la massification, *Métronome* propose une mobilité lente et silencieuse. Ce véhicule se recharge grâce à des panneaux solaires intégrés et est conçu pour accueillir une à deux personnes permettant de s'isoler et de contempler le paysage.

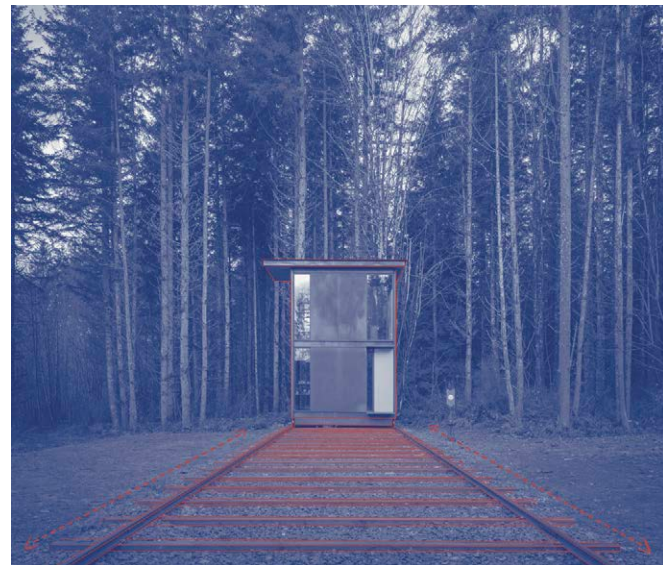
27



7

Cette approche se retrouve dans certaines architectures contemporaines intégrant l'ambiance ferroviaire notamment dans le *Maxon Studio* d'Olson Kundig⁸ où des éléments mécaniques issus du monde industriel conservent l'empreinte du lieu et aident à mettre en scène l'espace. La microarchitecture est en mouvement sur des rails permettant de jouer avec la proximité avec la nature.

28



8

La relation entre mobilité et architecture s'exprime aussi à travers le transfert technologique puisqu'en 2014 Konstantin Grcic lors du lancement de la nouvelle Audi TT, il a présenté son œuvre intitulée *Pavillon TT*⁹ conçu directement avec des éléments issus de l'ingénierie automobile notamment le coffre de l'Audi TT afin de construire une structure habitable. Ce projet interroge la manière dont la technologie automobile extrêmement optimisée peut nourrir la conception architecturale et le design de mobilier. La mécanique devient alors vecteur de transfert de savoir-faire reliant l'industrie, l'architecture et le design.

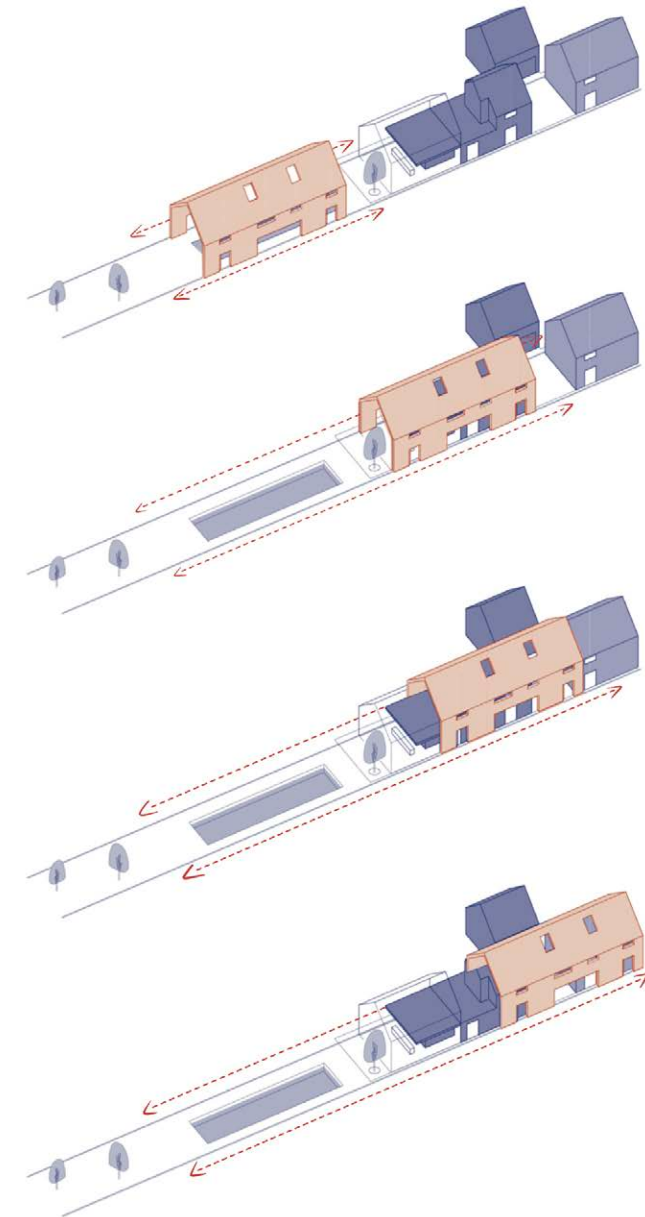
29



9

Enfin certains projets utilisent la roue comme un muscle architectural capable de transformer l'état du bâtiment. Le *Shed* conçu par Diller Scofidio + Renfro¹⁰ à New York repose sur une enveloppe mobile montée sur rails permettant au bâtiment de se déployer selon les besoins programmatiques. Il en est de même pour la *Sliding House* de dRMM Architects¹¹ qui utilise un système de déplacement mécanique pour moduler les usages et répondre aux conditions climatiques en apportant une présence plus ou moins forte de la lumière pour la serre selon les saisons. Dans ses architectures cinétiques la roue permet au bâtiment de changer d'état et de l'insérer dans une notion de temporalité active en réponse aux usages, au climat et au événement.

30



10

A travers ces références, l'architecture nomade révèle la roue comme une notion majeure, car elle permet le déplacement, la transformation, la narration et la résilience. L'habitat n'est plus pensé comme un point fixe, mais comme une extension du corps humain suivant un parcours avec des escalas. Ainsi, la roue ne se contente plus de porter l'architecture, mais devient sa condition d'existence en redéfinissant notre rapport au territoire et au temps ainsi qu'à l'acte même d'habiter.

Notes de fin de chapitre:

¹ Norman Foster, Propos recueillis par Frédéric Migayrou commissaire de l'exposition, directeur adjoint du Musée national d'art moderne, <https://www.centrepompidou.fr/fr/pompidou-plus/magazine/article/norman-foster-ma-quete-est-celle-dune-approche-holistique-permettant-datteindre-un-equilibre-avec-la-nature>, consulté le 15 novembre 2025

² Studio 1984, *Roll It, Experimental Housing*, France, 2011.

³ N55, *Walking House*, Copenhague, Danemark, 2008.

⁴ Jägnefält Milton, *Rolling Masterplan*, Åndalsnes, Norvège, 2010.

⁵ Olson Kundig Architects, *Rolling Huts*, Mazama, Washington, 2010.

⁶ People's Architecture Office, *Tricycle House*, Pékin, 2013.

⁷ HeHe (Helen Evans & Heiko Hansen), *Métronome, étape du Train Project*, 2012, Paris.

⁸ Olson Kundig Architects, *Maxon Studio*, Seattle, 2009.

⁹ Konstantin Grcic pour Audi, *TT Pavilion*, Design Miami/Basel, 2014.

¹⁰ Diller Scofidio + Renfro, *The Shed*, New York, 2019.

¹¹ dRMM Architects, *Sliding House*, Suffolk, Royaume-Uni, 2009.

MO

Au terme de ce parcours, la roue est bien plus qu'une simple invention mécanique destinée à lutter contre la friction. Comme nous l'avons traversé au fil de ces chapitres; elle révèle être un paradigme spatial et philosophique.

En partant de l'observation plastique chez Fernand Léger où elle suggère le rythme et la fragmentation, nous avons vu qu'elle structure aussi bien le vivant, par le biomimétisme et les cycles naturels, que l'imaginaire collectif et spirituel.

RA

LI

Ce mémoire démontre que la roue en tant que moteur de conception agit comme un révélateur des tensions de notre époque. Elle porte en elle une ambivalence: d'un côté, elle peut être l'instrument d'une architecture de contrôle et de surveillance (selon le panoptique de Jeremy Bentham) en figeant le corps dans une centralité coercitive.

Et de l'autre, elle est l'outil de l'émancipation architecturale et permet aux bâtiments de pivoter vers le soleil (*maison de l'héliotrope*) ou de s'affranchir de l'ancrage au sol pour devenir nomades. Par l'intégration du mouvement, la roue affranchit l'architecture de son ancrage statique pour l'inscrire dans une dynamique temporelle, cyclique et évolutive.

TÉ

Finalement, considérer la roue comme moteur de conception, c'est accepter que nos lieux de vie ne soient plus définitifs. Dans un monde marqué par l'urgence climatique et la nécessité de résilience, la rigidité des fondations doit peut-être laisser place à l'intelligence du mouvement. Que ce soit par la micro-architecture mobile, la réversibilité des structures ou l'habitat transformable, ceux-ci nous invitent à une architecture plus légère, capable de ne laisser aucune trace. Habiter n'est plus seulement s'ancrer, c'est aussi savoir accompagner le mouvement du monde.

Bibliographie

I. OUVRAGES ET ESSAIS THÉORIQUES

BENTHAM, Jeremy. « Panoptique mille et une nuits » rééd. Fayard, 2002, Paris [Édition originale : 1791].
BERTHO-LAVENIR, Catherine. *La Roue et le stylo : comment nous sommes devenus touristes*, ed.Odile Jacob, Paris, France, 1999.
CHING, Francis D.K. *Architecture: Form, Space & Order*. New York : Van Nostrand Reinhold, 1979.
FOUCAULT, Michel. *Surveiller et Punir : Naissance de la prison*, ed.Gallimard, Paris,France, 1975.
HALL, Edward T. *La Dimension cachée*. Traduit de l'anglais par Amélie Petita. Paris, 1971. [Titre original: *The Hidden Dimension*, 1966].
ILLICH, Ivan. *Tools for Conviviality*, ed.Harper & Row, New York 1973.
LAVOISIER, Antoine. *Traité élémentaire de chimie*, ed.Cuchet, Paris, 1789.
LÉGER, Fernand. *Fonctions de la peinture*, ed.Gallimard, collection Folio essais n°309 Paris, 1997.
THOMPSON, D'Arcy Wentworth. *On Growth and Form*, ed.Cambridge University Press, Cambridge, 1917.
WEIDENSAUL, Scott. *Living on the Wind: Across the Hemisphere with Migratory Birds*, ed.North Point Press, New York, 1999.

II. ARTICLES SCIENTIFIQUES ET PÉRIODIQUES

HEYMAN, Y., SHENTAL, N., BRANDIS, A. et al.« Les fourmis régulent l'organisation spatiale de leur colonie grâce à de multiples signaux chimiques». Nature Communications, n°8, art. 15414, 2017. Disponible sur : <https://doi.org/10.1038/ncomms15414> [Consulté le 3 janvier 2026].
MEDINA, Julie et PERRON, Hervé. « Séquences provenant d'éléments génétiques mobiles, face cachée du génome ». Médecine/Sciences, vol. 33, n° 2, 2017.
MIGAYROU, Frédéric.« Norman Foster : Ma quête est celle d'une approche holistique permettant d'atteindre un équilibre avec la nature ». Le Magazine du Centre Pompidou [En ligne], 2023. Disponible sur : <https://www.centrepompidou.fr> [Consulté le 15 novembre 2025].

III. CORPUS ARCHITECTURAL ET DESIGN

ASSOCIATION ÉCOLIEU DU PLAN DU PONT. *L'Écolieu du Plan du Pont*. Hyères, France, 2021.
CRAFT NARRATIVE. *Pod for Happiness*. Inde, 2024.
DILLER SCOFIDIO + RENFRO. *The Shed*. New York, USA, 2019.
DISCH, Rolf. *La Maison Héliotrope*. Fribourg-en-Brisgau Allemagne, 2000.
dRMM ARCHITECTS. *Sliding House*. Suffolk, Royaume-Uni, 2009.
FERRIS, George Washington Gale Jr. *La Grande Roue (Ferris Wheel)*. Exposition universelle de Chicago (USA), 1893.
GODIN, Jean-Baptiste André. *Le Familistère de Guise*. Guise,France, 1859-1884.
GRCIC, Konstantin. *Pavilion TT*, Miami/Basel, 2014.
HEHE (Helen Evans & Heiko Hansen). *Métronome,The Train Project*, Paris, 2012.
HERZOG & DE MEURON. *Stade National de Pékin* « Le Nid d'oiseau ». Pékin, Chine, 2003–2008.
INGELS, Bjarke (BIG). *Oceanix City*. Projet de ville flottante, 2019.
INVERNIZZI, Angelo. *Villa Girasole*. Marcellise (Italie), 1935.
JÄGNEFÄLT MILTON. *Rolling Masterplan*. Åndalsnes (Norvège), 2010.
LEDoux, Claude-Nicolas. *Salines Royales d'Arc-et-Senans*. Arc-et-Senans, France, 1775-1779.
LUMIPOD. *Lumipod 5. Château de la Gaude*, Aix-en-Provence, France. Disponible sur : <https://www.lumi-pod.com> [Consulté le 13 mars 2025].
N55. *Walking House*. Copenhague, Danemark, 2008.
OLSON KUNDIG ARCHITECTS.

- Delta Shelter*. Mazama, Washington (USA), 2005.
- Maxon Studio*. Carnation, Washington (USA), 2016.
- Rolling Huts*. Mazama, Washington (USA), 2010.

PALLADIO, Andrea. *Villa Rotonda* ou Villa Almerico Capra. Vicence, Italie, 1566-1571.
PEOPLE'S ARCHITECTURE OFFICE. *Tricycle House*. Pékin, Chine, 2013.
LUIGI COLANI, *Rotor House*. Allemagne, 2004.
STUDIO 1984. *Roll It : Experimental Housing*. France, 2011.
WHITE ARKITEKTER. *Kastrup Sea Bath*. Copenhague, Danemark, 2005.

IV. ICONOGRAPHIE ET ŒUVRES D'ART

BURNE-JONES, Edward. *La Roue de la Fortune*. Huile sur toile, 200 x 100 cm. Paris, Musée d'Orsay, 1863.
MAÎTRE INCONNU. *Rosace du jugement dernier*. Vitrail. Cathédrale Notre-Dame de Chartres, France, 1215.
MORE, Thomas. *Utopiae insulae figura*. Gravure sur bois, 17,5 x 13,3 cm. Frontispice de l'édition de Bâle, 1516.
RAPHAËL. *Sainte Catherine d'Alexandrie*. Huile sur bois, 71 x 55 cm. Londres, The National Gallery, 1507-1508.

V. FILMOGRAPHIE

LÉGER, Fernand et MURPHY, Dudley. *Ballet Mécanique*. [Film expérimental, Noir et blanc, Silencieux]. France, 1924. Disponible sur : <https://youtu.be/wi53TfeqgWM> [Consulté le 17 septembre 2025].

VI. DICTIONNAIRES, ENCYCLOPÉDIES ET RESSOURCES EN LIGNE

ACADÉMIE FRANÇAISE. «Roue». Dans Dictionnaire de l'Académie française, 8^{ème} édition. Disponible sur le portail du CNRTL : <https://www.cnrtl.fr/definition/academie8/roue> [Consulté le 25 février 2025].
L'INTERNAUTE. «Coercitif». Dictionnaire français en ligne. Disponible sur : <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/coercitif/> [Consulté le 25 février 2025].
LAROUSSE.«Paradigme». Dictionnaire de français en ligne. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/paradigme/57869> [Consulté le 25 février 2025].
SCIENCE TRADITION.«Fleur de vie et secrets antiques». Discussion sur un forum. Disponible sur : <https://sciencetradition.forumactif.com/t490-fleur-de-vie-et-secrets-antiques> [Consulté le 24 février 2025].
WIKIPÉDIA. «Dharmachakra». L'encyclopédie libre. Disponible sur : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Dharmachakra> [Consulté le 24 février 2025].

Table des Illustrations

Figure 1 p.12

Évolution de la roue

Figure 2 p.18

Roue du Dharma alias Roue de la loi

Figure 3 p.18

RAPHAËL. *Sainte Catherine d’Alexandrie*. Huile sur bois, 71 x 55 cm. Londres, The National Gallery, 1507-1508.

Figure 4 p.19

BURNE-JONES, Edward. *La Roue de la Fortune*. Huile sur toile, 200 x 100 cm. Paris, Musée d’Orsay, 1863.

Figure 5 p.19

Fleur de vie

Figure 6 p.24

Oursin

Figure 7 p.24

MAÎTRE INCONNU. *Rosace du jugement dernier*. Vitrail. Cathédrale Notre-Dame de Chartres, France, 1215.

Figure 8 p .24

Coupe d'une Hélice d'ADN, MEDINA, Julie et PERRON, Hervé. « Séquences provenant d'éléments génétiques mobiles, face cachée du génome ». Médecine/Sciences, vol. 33, n° 2, 2017.

Figure 9 p.24

INGELS, Bjarke. *Oceanix City*. Projet de ville flottante, 2019.

Figure 10 p.24

HERZOG & DE MEURON. *Stade National de Pékin* (Le Nid d'oiseau). Pékin, Chine, 2003–2008.

Figure 11 p.30

BENTHAM, Jeremy. « Panoptique mille et une nuits » rééd. Fayard, 2002, Paris.[Édition originale: 1791].

Figure 12 p.31

PALLADIO, Andrea. *Villa Rotonda* ou Villa Almerico Capra. Vicence, Italie, 1566-1571.

Figure 13 p.32

ASSOCIATION ÉCOLIEU DU PLAN DU PONT. *L'Écolieu du Plan du Pont*. Hyères (France), 2021.

Figure 14 p.32

WHITE ARKITEKTER. *Kastrup Sea Bath*. Copenhague (Danemark), 2005.

Figure 15 p.33

CRAFT NARRATIVE. *Pod for Happiness*. Inde, 2024.

Figure 16 p.33

HALL, Edward T. *La Dimension cachée*. Traduit de l'anglais par Amélie Petita. Paris: Seuil, 1971. [Titre original: *The Hidden Dimension*, 1966].

Figure 17 p.38

FERRIS, George Washington Gale Jr. *La Grande Roue*. Exposition universelle de Chicago (USA), 1893.

Figure 18 p.38

DISCH, Rolf. *La Maison Héliotrope*. Fribourg-en-Brisgau,Allemagne, 2000.

Figure 19 p.39

LUIGI COLANI, *Rotor House*. Allemagne, 2004.

Figure 20 p.39

LUMIPOD. *Lumipod 5. Château de la Gaude*, Aix-en-Provence, France.

Figure 21 p.39

OLSON KUNDIG ARCHITECTS, *Delta Shelter*. Mazama, Washington (USA), 2005.

Figure 22 p.44

STUDIO 1984. *Roll It: Experimental Housing-*. France, 2011.

Figure 23 p.44

N55. *Walking House*. Copenhague (Danemark), 2008.

Figure 24 p.45

JÄGNEFÄLT MILTON. *Rolling Masterplan*. Åndalsnes (Norvège), 2010.

Figure 25 p.45

OLSON KUNDIG ARCHITECTS, *Rolling Huts*. Mazama, Washington (USA), 2010.

Figure 26 p.45

PEOPLE’S ARCHITECTURE OFFICE (PAO). Tricycle House. Pékin (Chine), 2013.

Figure 27 p.46

HEHE (Helen Evans & Heiko Hansen). *Métronome: The Train Project*. Paris, 2012.

Figure 28 p.46

OLSON KUNDIG ARCHITECTS, *Maxon Studio*. Carnation, Washington (USA), 2016.

Figure 29 p.46

GRCIC, Konstantin. *TT Pavilion* (pour Audi). Miami/Basel, 2014.

Figure 30 p.47

dRMM ARCHITECTS. *Sliding House*. Suffolk, Royaume-Uni, 2009.

